НАВУКА



№ 28 (2651) 10 ліпеня 2017 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года



ОСОБАЯ ИСКРА АКАДЕМИЧЕСКИХ МАГИСТРОВ

Нынешний выпуск академических магистров прошел в год 15-летия Института подготовки научных кадров НАН Беларуси (ИПНК) и 10-летия основания магистратуры. Церемония вручения дипломов ее выпускникам состоялась 5 июля.

В ней приняли участие представители Высшей аттестационной комиссии, Министерства образования, академики-секретари отделений НАН Беларуси.

Обращаясь к выпускникам, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков подчеркнул: «Молодежь – приоритет Академии наук. Мы стараемся обеспечить нормальную ротацию кадров, преемственность поколений. Поле деятельности науки безгранично, а потребности общества и экономики неисчерпаемы. Чем больше наука вносит в развитие общества, тем динамичнее развитие страны».

В этом году магистратуру ИПНК успешно закончили 77 человек по специальностям: биология, искусствоведение, машиностроение и машиноведение, прикладная математика и информатика, социология, физика, химия, экономика и управление народным хозяйством. Первый заместитель министра образования Вадим Богуш уверен: «Полученный в магистратуре опыт – это хороший фундамент для того, чтобы успешно реализоваться в будущем». Он подчеркнул, что успеха можно достичь только благодаря командной работе и междисциплинарным исследованиям.



Почти все выпускники магистратуры получили распределение. В институты НАН Беларуси поступают на работу (или уже трудятся) 86% от числа распределенных (63 человека), в организации отраслевых министерств Республики Беларусь (Министерство образования, Министерство культуры, Министерство экономики) – 10% (7 человек), в иные организации – 4% (3 человека). К слову, среди нынешних выпускников – два представителя других стран, которые показали во время обучения хороший уровень знаний.

Председатель ВАК Геннадий Пальчик напутствовал магистров перед началом работы над кандидатскими диссертациями. «Научную экспертизу ваших работ будут оценивать те же ученые, с которыми вы будете работать и готовиться к защите», – заверил он и посоветовал не терять темпа, заданного в магистратуре. Магистров готовили, в том числе академики и члены-корреспонденты НАН Беларуси. Они постарались передать ребятам ту особую искру научного творчества, из которой в будущем может разгореться пламя новых открытий.

Мы пообщались с новоиспеченными академическими магистрами и узнали об их работах и научном поиске. Например, Дарья Пашкевич окончила Белорусскую государственную сельскохозяйственную академию, в ИПНК исследовала внешнеэкономические отношения. Уже полтора года девушка работает в Институте системных исследований АПК НАН Беларуси и планирует поступать в аспирантуру.

Многие выпускники магистратуры продолжают исследования, начатые в вузе. Андрей Гавриков – выпускник Гомельского государственного университета, изучает становление партий с юридической точки зрения. В ИПНК Андрей продолжил дело своего научного руководителя, директора Института социологии Игоря Котлярова.

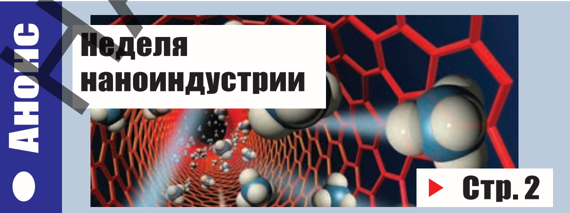
Специальность, которую А.Гавриков будет осваивать в аспирантуре, называется «политическая социология». Параллельно он трудится младшим научным сотрудником Института социологии, хочет добиться большего развития именно в нашей стране. Свое стремление Андрей кратко комментирует так: существующие 15 партий активно участвуют в выборах, но их электоральная активность пока низка. С чем это связано и каких перемен ждать – на эти и другие вопросы молодой ученый попытается найти свой ответ.

Академическую магистратуру с успехом оканчивают и такие инициативные студенты физического факультета (кафедра теоретической физики) БГУ, как Илья Карусейчик. Он уже третий год в рядах сотрудников Центра квантовой оптики и информатики Института физики им. Б.И.Степанова. С этого года Илья – председатель совета молодых ученых Отделения физики, математики и информатики. Под научным руководством Александра Михалычева магистр продолжил разработку темы своей дипломной работы – генерация перепутанных состояний. Их научный поиск связан с разработкой современных безопасных протоколов квантовой компьютерной коммуникации. Параллельно ведется работа по проекту квантовой реконструкции изображений в рамках Программы ЕС «Горизонт 2020». Все защитившиеся магистры получили рекомендацию для поступления в аспирантуру.



Елена ЕРМОЛОВИЧ
Фото С.Дубовика, «Навука»

Анонс



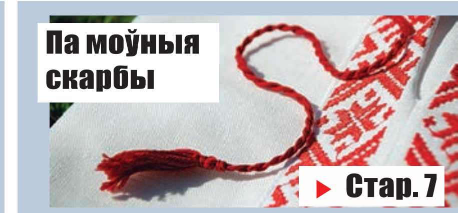
Стр. 2



Стр. 5



Стр. 6



Стар. 7

БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

4 июля рассмотрело вопросы создания отраслевой лаборатории, планы работ Президиума НАН Беларуси и его Бюро на II полугодие.

Принято решение о создании отраслевой лаборатории электронно-лучевых и аддитивных технологий в Физико-техническом институте НАН Беларуси. Цель новой структуры – активизация взаимодействия науки и производства, коммерциализация результатов завершенных и перспективных инновационных проектов. Основным направлением деятельности отраслевой лаборатории является разработка технологий изготовления ответственных деталей машиностроения и авиационной техники в интересах промышленных организаций Республики Беларусь. Совместный план работы новой структуры на 2017–2022 годы утвержден НАН Беларуси и Министерством промышленности Республики Беларусь.

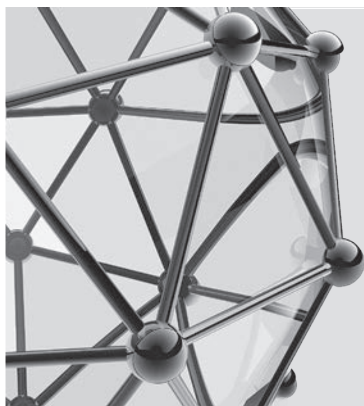
Как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, необходимо максимально активизировать работу организаций НАН Беларуси с промышленными предприятиями страны. А данная лаборатория должна стать образцом сотрудничества Академии наук и Минпрома.

Одобрен проект плана работы Президиума НАН Беларуси на II полугодие 2017 года. Планируется рассмотреть результаты выполнения в 2016 году и первом полугодии 2017 года государственной программы «Наукоемкие технологии и техника» на 2016–2020 годы, присуждение премий НАН Беларуси 2017 года, Года науки, а также научные аналитические доклады.

Утвержден и план работы Бюро Президиума НАН Беларуси. Документ содержит более 20 вопросов, два из которых предлагается рассмотреть на расширенном заседании Бюро: о выполнении организациями НАН Беларуси показателей прогноза социально-экономического развития за первое полугодие и 9 месяцев 2017 года.

Кроме того, дано согласие на создание временных научных коллективов в Институте физики им. Б.И.Степанова и в Объединенном институте проблем информатики. Согласовано предоставление безвозмездной спонсорской помощи, а также научная командировка.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь
НАН Беларуси



НЕДЕЛЯ НАНОИНДУСТРИИ

Наноиндустрия в Беларуси проходит активную стадию формирования, а потому нуждается в четкой стратегии на будущее. Под таким лейтмотивом прошла «Неделя наноиндустрии – 2017».

В мероприятии принял участие заместитель Премьер-министра Беларуси Владимир Семашко. Гостями НАН Беларуси стали представители группы «Роснано» во главе с генеральным директором Фонда инфраструктурных и образовательных программ группы Андреем Свинаренко.

Открыла «нанонеделю» выставка продукции более 30 предприятий и институтов, работающих в этой инновационной индустрии. Среди экспонатов – достижения академических ученых, представителей вузов, отраслевых министерств, а также малых предприятий.

Многих из них сегодня объединяет Республиканская ассоциация наноиндустрии (РАНИ) – добровольное объединение юридических лиц (коммерческих и некоммерческих организаций) – субъектов инновационной деятельности и инфраструктуры и других организаций, осуществляющих содействие развитию наноиндустрии в Республике Беларусь.



«Думаю, мы сумели показать, что есть в нашем портфеле, что находится в производстве и что буквально завтра может начать выпускаться. Такие мероприятия имеют перспективы, в будущем подобные встречи будут проходить в рамках «Конгресса предприятий наноиндустрии», – рассказал первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси, председатель РАНИ Сергей Чижик. – Наноиндустрию нельзя назвать отдельной отраслью, поскольку она встречается в электронике, машиностроении, энергетике, биотехнологиях. Сегодня добиться конкурентного эффекта, не имея наноструктурных материалов, невозможно».

О перспективах сотрудничества Беларуси с «Роснано» говорил и А.Свинаренко: «Есть возможности для кооперации наших компаний и институтов. Уже ведутся совместные исследования с российскими институтами, инжиниринговыми компаниями. Есть мысль включить в эту кооперацию сеть, которую создал Фонд инфраструктурных и образовательных программ группы «Роснано». А это 15 инфраструктурных центров и более 600 малых предприятий».

Темы взаимодействия Беларуси и России в сфере науки так охарактеризовал В.Семашко: «Наши стратегии в научно-технологической, инновационной сферах совпадают. Перспективные направления сотрудничества видим в осуществлении совместных проектов в сфере энергетики, поиске альтернативных источников энергии, производстве новых материалов для промышленности и строительства, медицины, сельского хозяйства. В Беларуси накоплен большой опыт создания электронной и оптической системы целевой аппаратуры, есть большие перспективы в совместном развитии космических технологий».

«Нам предстоит сформировать в стране наноиндустрию, – подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. – Мы делаем первые шаги. Где-то существенно продвинулись, но пока не так быстро, как хотелось бы, ведь на планете стремительно развиваются нанотехнологии. Очень важно, что НАН Беларуси находится во главе этой отрасли, формируя с нашими институтами своеобразный кластер».

В.Гусаков предложил представителям «Роснано» сформировать совместные с НАН Беларуси проекты по ряду актуальных направлений, которые были бы полезны для экономик двух стран.



Но не стоит забывать о том, что наноиндустрия – достаточно рискованная область. А потому ученые просят правительство внести поправки в законодательство, касающееся возврата средств на исследования при недостижении стопроцентного результата. При облегчении условий работы должно вырасти и число новых проектов.

Сопредседатель правления РАНИ, академик Сергей Жданок привел примеры некоторых ярких проектов. Так, стали успешные испытания по добавкам для бетонных работ, которые проводятся на БелАЭС. Ведутся проекты и с дорожными строителями, с производителями цемента, лакокрасочных изделий. «Мы говорим о сокращении сроков набора прочности бетона в 4 раза, что позволит ускорять сроки строительства многих объектов. И сегодня это не просто декларация, а проверенные факты, которые ждут своего полномасштабного применения. В наноиндустрии уже активно работают предприятия, связанные с нанесением пленочных технологий – гидрофобного и олеофобного покрытия. Недавно создана компания, которая начала выпуск пластификаторов для строительной промышленности. Все эти направления работают в рамках свободного рынка, без поддержки государства, за счет внутренних и зарубежных инвестиций. Сегодня готовится ряд крупных контрактов, в частности по поставкам строительных добавок. Гальванизация и хромовое покрытие инструментов увеличивает срок их службы в 10 раз», – подчеркнул С.Жданок.

По словам ученого, предприятия наноиндустрии начали активно взаимодействовать с высшей школой, в частности с БНТУ и БГТУ. Выполнены совместные проекты, которые открывают возможности для работы с ячеистым бетоном – он увеличивает прочность конструкции в 2 раза. С.Жданок привел такие цифры: сегодня на предприятиях наноиндустрии выработка на человека составляет около 100 тыс. евро.

Вячеслав БЕЛУГА
Фото С.Дубовика, «Навука»

На фото вверху: С.Чижик знакомит А.Свинаренко с разработками белорусских ученых



КАК НАКОПИТЬ ЭНЕРГИЮ?



В нашей стране планируется в скором времени ввести в эксплуатацию собственную АЭС (на фото), а значит, электроэнергии будет производиться больше. Ее нужно не только грамотно использовать, но и суметь накопить впрок.

В связи с важностью данной задачи ведущие эксперты в области материаловедения и энергетики из Отделения физико-технических наук НАН Беларуси 28 июня провели круглый стол, где вместе с представителями заинтересованных министерств и ведомств, а также вузов, попытались определить ключевые моменты оптимального использования избытков электроэнергии.

Первым слово взял представитель НПЦ НАН Беларуси по материаловедению В.Новиков, который привел общие сведения о мировом опыте создания и использования накопителей электроэнергии, сделал обзор суперконденсаторов и химических накопителей энергии. Он также рассказал о разработках НПЦ по материаловедению в данном направлении, в частности, об улучшении качества углеродной составляющей, электролита, и др.

На страницах нашего еженедельника уже не раз говорилось о том, что в Объединенном институте машиностроения НАН Беларуси ведется разработка электромобиля с использованием накопителя энергии. Отечественная наука делает лишь первые шаги в данном направлении, а потому должен детально анализироваться зарубежный опыт. Это поможет помочь избежать препятствий, с которыми столкнулись первопроходцы в этом деле.



Электробус «Витовт»

Своим опытом поделился директор НТПЦ «Белкоммунмаш» О.Быцко. В процессе работы над отечественным электробусом конструкторы проанализировали достоинства и недостатки никель-кобальт-марганцевых, литиевых и других накопителей. Так, количество циклов заряда-разряда батарей зависит от степени разряда: 20-30 тыс. циклов у никель-кобальт-марганцевых только при 20-процентной разрядке, а у литиевых – при 60-процентной. В электробусах «Белкоммунмаш» одновременно использует и суперконденсаторы, и литиевые накопители.

Между тем по новым типам электротранспорта поставлены весьма амбициозные задачи: времени на освоение производства практически нет. Накопители нужны уже сейчас.

Актуален вопрос оптимальной производственной базы. Представители ОАО «Амкодор» предложили начать выпуск современных аккумуляторов на своей производственной базе. Но кто же станет утилизировать отработанные суперконденсаторы?

Не стоит забывать и о том, что энергию АЭС нужно будет потреблять и днем, и ночью, в период минимальных нагрузок. «А что будет с тарифами на электроэнергию?» – справедливо спросят у экспертов ее потребители. Ведущий круглого стола академик НАН Беларуси А.Михалевич (Институт энергетики НАН Беларуси) считает, что тарифная политика должна быть очень аккуратной, и решение о снижении тарифов с целью повышения электропотребления в каком-либо направлении необходимо рассматриваться комплексно. Использование электроэнергии в быту (на отопление и горячее водоснабжение) является одним из наиболее перспективных направлений повышения электропотребления.

В заключение эксперты обратили внимание на необходимость четкой координации действий коллективов различных организаций. Параллельно надо уже сейчас решать кадровую проблему в сфере энергетики, готовить высококвалифицированную молодежную смену. Помочь этому смогут заявки от заинтересованных организаций.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, В.Белуги, «Навука» и из интернета

ВМЕСТЕ С «РОСКОСМОСОМ»

Генеральный директор госкорпорации «Роскосмос» Игорь Комаров и Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков подписали меморандум о намерениях по созданию российско-белорусского космического аппарата дистанционного зондирования Земли.



«Российско-белорусский космический аппарат дистанционного зондирования Земли планируется создавать в тесной кооперации российских и белорусских предприятий. Его съемочную аппаратуру изготовит Беларусь, а создание платформы и вывод на орбиту обеспечит «Роскосмос», – говорится в сообщении госкорпорации. Проект будет реализован в рамках соглашения о сотрудничестве между двумя странами в области исследования и использования космического пространства в мирных целях, подписанного 26 декабря 2012 года. Проектный облик космического аппарата, говорится в сообщении, утвержден 12 мая 2017 года. После подписания меморандума «Роскосмос» и НАН Беларуси детально проработают вопросы создания, применения и оценки экспортного потенциала космического аппарата. Спутник будет включен в действующую российско-белорусскую орбитальную группировку спутников дистанционного зондирования Земли высокого разрешения, управление и прием информации с него будут осуществляться пропорционально распределенным ресурсам. Ранее Россия и Беларусь создали совместную российско-белорусскую наземную инфраструктуру управления белорусским спутником БКА и российским «Канопус-В», а также систему приема и обработки информации, получаемую с них. Запуск нового спутника состоится, вероятнее всего, в конце 2020 года. Платформу изготовит российская корпорация «ВНИИЭМ». Она же в свое время выпустила первый белорусский космический аппарат БКА, запущенный с космодрома Байконур в 2012 году и эксплуатируемый до сих пор. Спутник дистанционного зондирования получит аппаратуру съемки с разрешением 0,5 м производства белорусского предприятия «Пеленг».

По информации БЕЛТА

НОВЫЙ КОНКУРС ПРОЕКТОВ

ГКНТ Республики Беларусь и Национальная академия наук Азербайджана проводят конкурс совместных научно-технических проектов на 2018–2019 годы. Заявки принимаются с 1 июля по 15 сентября по аграрным, биомедицинским и фармакологическим направлениям.

Документы должны содержать подготовленный в установленном порядке бизнес-план, письменные обязательства заказчика по практическому использованию результатов исследований и разработок, а также письменные обязательства по долевому участию в финансировании затрат по проекту в размере не менее 50% общего объема планируемых на эти цели средств. Заполненные формы необходимо направить в ГКНТ до 15 сентября в печатном (в трех экземплярах) и электронном (на CD-диске) видах.

Пресс-служба ГКНТ

ОТ ПОЛЕСЬЯ ДО БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ

Проведение научных исследований в институтах биологического профиля тесно связано с экспедиционной деятельностью. Именно в это время собирается экспериментальный материал, который в дальнейшем служит для выполнения задач, поставленных в госпрограммах. Как проходит экспедиционный сезон Института экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича, рассказали в Отделении биологических наук НАН Беларуси.

Полевой сезон ботаников стартовал еще в марте. За это время сотрудники института провели более 10 экспедиций, примерно столько же запланировано до сентября этого года.

С марта по июнь на территории некоторых районов Минской, Могилевской, Гродненской, Витебской и Брестской областей ученые изучали лишайники и грибы в разных фитоценозах. Собрано более 600 образцов грибов и лишайников, установлено 7 новых мест обитания 3 видов лишайников и двух видов грибов, внесенных в Красную книгу. Кроме того, на территории Ошмянского района найдено два новых эпилитных вида лишайника.

В мае на 7 контрольных участках в разных структурных типах растительности на болоте Ельня ученые отобрали 63 образца нижнего слоя живого напочвенного покрова и верхнего слоя торфяной залежи (до 5 см). Эти образцы будут использованы для установления зависимости загораемости нижнего слоя живого напочвенного покрова от влажности.

Научные сотрудники института обследовали слабо изученные во флористическом отношении районы на севере и востоке Гомельской области – Рогачевский, Чечерский, Ветковский и Буда-Кошелевский. За время экспедиции выявлены новые местонахождения редких, ареальных и охраняемых видов растений. Изучено также распространение инвазионных видов, частота их встречаемости.



Во время экспедиции

В июне популярным местом экспедиций института стал нацпарк «Беловежская пуща». Сектор кадастра растительного мира подключился к седьмой совместной ботанической научной экспедиции-семинару с Голландским Королевским обществом охраны природы. Ученые изучили популяцию редких видов растений, охраняемых в Беларуси и Европе, а также сообществ, включенных в Директиву ЕС о местообитаниях. Исследованы уникальные старовозрастные широколиственные леса, прибрежно-водная растительность, болотные экосистемы. Две полевые командировки были посвящены работе по описанию растительных сообществ лугов. В мае–июне в ходе двух экспедиций была дана оценка воздействия диких копытных (оленя, зубра, косули) на состояние растительного покрова и возобновления лесообразующих лесных пород в охотничьем вольере «Пашуковский» в составе нацпарка. На основе этого материала до конца года совместно со специалистами-териологами из НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам будут разработаны рекомендации по оптимизации численности животных.

В результате июньской экспедиции сектора мониторинга растительного мира по выявлению редких, уникальных объектов растительного мира (деревьев и насаждений) на территории Брестской области подготовлены научные и технико-экономические обоснования, паспорта и охранные обязательства на объявление 10 ботанических памятников природы местного и республиканского значения и редких и типичных биотопов. Сформирована также база данных особо ценных объектов растительного мира Брестской области.

Сезон экспедиций в самом разгаре, и у Института экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича на это время много планов. До середины июля пройдет экспедиция в рамках комплексного мониторинга естественных экологических систем в заказниках республиканского значения «Котра», «Липичанская пуща», «Ружанская пуща» и «Споровский». В июле и августе на территории Минской и Витебской областей ученые отправятся на поиски редких, уникальных объектов растительного мира.

Намечены и экспедиционные выезды за пределы Беларуси. В рамках совместного проекта, финансируемого РФФИ и БРФФИ, будет дана сравнительная оценка трансформации растительного покрова Смоленской и Витебской областей в связи с изменениями характера землепользования в постсоветский период. А во время экспедиции в США белорусские (из ИЭБ, Центрального ботанического сада НАН Беларуси) и американские ученые сравнят морфологию, биологию и экологию наиболее агрессивных инвазионных видов в Беларуси, родиной которых является США. Планируется разработать совместные мероприятия по минимизации ущерба от проникновения и расселения инвазионных растений по территории нашей страны.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

БУДУЩЕЕ ЛЕСНОЙ НАУКИ

Международная школа-конференция молодых ученых «Лесная наука, молодежь, будущее» прошла в Гомеле в конце июня. В числе ее организаторов – НПЦ НАН по биоресурсам, Институт леса, Белорусское общество лесоводов.

На заседания форума было заявлено почти 100 докладов 146 ученых, представляющих 50 научно-исследовательских, образовательных и лесохозяйственных учреждений 12 стран: Беларуси, России, Казахстана, Латвии, Украины, Болгарии, Венгрии, Армении, Молдовы, Польши, Румынии и Швеции. В докладах нашли свое отражение результаты исследований в области лесоведения, лесоводства, лесоустройства и лесной таксации; биологии и экологии леса, лесной радиоэкологии; воспроизводства лесов; лесной селекции, семеноводства, генетики и биотехнологии; охраны и защиты леса; побочного лесопользования; лесопаркового хозяйства и ландшафтной архитектуры; заповедного дела.

Своим мнением поделились зарубежные эксперты. «Разработки белорусских ученых в области ведения лесного хозяйства и воспроизводства лесов интересны и востребованы за рубежом», – считает ученый из Латвии Вилнис Шкипарс. Представитель Латвийского научно-исследовательского института лесного хозяйства «Силава» отметил: «Мы заинтересованы в сотрудничестве с белорусскими учеными. Научные разработки белорусских специалистов интересны, полезны, способны принести хороший эффект. Совместно нам удалось реализовать проект, касающийся генетического исследования дуба обыкновенного в Латвии и Беларуси. Рассматриваем и другие проекты на будущее», – сказал он. Ученый также выразил заинтересованность в разработанной белорусами тест-системе для молекулярно-генетической диагностики вирусных заболеваний посадочного материала древесных и кустарниковых растений. Эта разработка позволяет выявлять и идентифицировать основные виды возбудителей вирусных заболеваний на основе использования технологии полимерной цепной реакции. Кроме того, интерес представляют научные разработки в сфере культивации ягод и грибов.

В свою очередь доцент Московского государственного университета леса Петр Мельник отметил, что молодых ученых России и Беларуси связывает прочное сотрудничество. «В Беларуси мы проводим практику студентов. Кроме того, совместно с лабораторией генетики Института леса осуществляем исследование популяционно-географической изменчивости основных лесообразующих пород. Работаем над реализацией ряда проектов», – подчеркнул П. Мельник.

По информации БЕЛТА



КОГДА НАУКА ПРИНОСИТ ДЕНЬГИ

ГОД НАУКИ – ЭКОНОМИКЕ

В структуре Национальной академии наук Беларуси сегодня работает немало успешных организаций с мелкосерийным производством, приносящим неплохие деньги. Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению как раз из таких. Его разработки давно внедряются в промышленном производстве. А средняя зарплата здесь превышает 1000 рублей. Как же удалось достичь таких результатов?





ОДНИ ИЗ НЕМНОГИХ

«Всего у нас действует 13 лабораторий, и при каждой есть производственный участок. Исключение – лаборатория теории твердого тела, – поясняет генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, доктор физико-математических наук, член-корреспондент НАН Беларуси, заслуженный деятель науки Беларуси Валерий Федосюк. – И даже эта лаборатория заключает прямые хозяйственные договора с россиянами на десятки тысяч долларов. У нас есть еще опытное хозрасчетное производство, похожее на то, что в советское время называлось СКТБ. Все это позволяет нам поддерживать хороший уровень разработок, проводить новые исследования».

В лаборатории физики высоких давлений и синтеза сверхтвердых материалов под руководством Олега Игнатенко разрабатываются научные основы получения высокопрочных и термостойких монокристаллов кубического нитрида бора, алмаза, поликристаллов и композиционных материалов на их основе. Здесь производятся, например, алмазные резцы, которые поставляются на МАЗ, МТЗ, БЕЛАЗ. Кроме того, работа ведется по контрактам с компаниями из Китая, Польши и др. «Мы – одно из немногих предприятий в мире, которое может производить кубический нитрид бора так называемого янтарного типа, – рассказывает О.Игнатенко. – Он такой же твердый, как алмаз, но более термостойкий: если алмаз горит уже при 600°C и им невозможно обрабатывать ряд материалов типа чугуна, то нитрид бора выдерживает температуру более 1200°C и легко справляется с чугуном, каленой сталью и другими труднообрабатываемыми металлами».

Визитная карточка института – искусственные изумруды. «Мы выращиваем и продаем эти кристаллы как в огранке, так и без нее, – рассказывает В.Федосюк. – Например, победительница конкурса «Мисс Интерконтиненталь» в Минске получила колье, украшенное именно нашими искусственно выращенными изумрудами. По внешнему виду они ничем не отличаются от натуральных. При этом их цена – в сотни раз ниже. Кстати, мы научились выращивать изумруды необычного красного цвета и при необходимости освоим производство практически в любом цвете».

Еще одно направление – композиционные магнитомягкие материалы, которые пользуются устойчивым спросом. В нынешнем году уже выполнен контракт на 300 тыс. евро с Китаем. Заключены с Индией (на 400 тыс. евро), Германией, а также с традиционными партнерами – Российской Федерацией, Казахстаном, Польшей, странами Балтии.



С ПРИСТАВКОЙ СУПЕР

Сегодня НПЦ активно работает с «Роскосмосом». На космических летательных аппаратах устанавливаются специальные экраны отечественного производства, защищая разнообразные датчики и детекторы как от внешних, так и от внутренних воздействий. Кстати, сейчас совместно с Институтом космических исследований Российской академии наук НПЦ НАН Беларуси по материаловедению участвует в международном космическом проекте по исследованию Меркурия «Бэпи Коломбо». Для этого проекта также были созданы специальные электромагнитные экраны, которые подавляют помехи и обеспечивают надежную работу оборудования, находящегося на борту космических аппаратов.

«В свое время мы научились делать расширенный графит. Он более плотный, чем графен, со слоями от 1 до 7 атомов, но по своим свойствам и возможностям практического использования фактически не уступает ему, – поясняет Валерий Михайлович. – При этом его производство очень дешевое. Данный материал используется при создании накопителей энергии – суперконденсаторов для электромобилей и электробусов, которые недавно появились на улицах Минска. Перед нами поставлена задача: к концу года сделать наш, белорусский, накопитель электроэнергии, и я уверен, что он будет стоить намного дешевле импортных аналогов при таком же качестве».



Вообще, это двухгодичный проект, выполняемый совместно с ОИМ НАН Беларуси, и предусматривает он работу в двух направлениях: как суперконденсатор, который быстро заряжается и быстро отдает энергию при возрастающей нагрузке; и как батарея, которая хранит энергию дольше, но и заряжается медленнее и отдает энергию постепенно. «Мы неплохо продвинулись в разработке именно суперконденсатора, – уточнил В.Федосюк. – Так, за полгода удалось повысить его удельную мощность с 3,5 до 7,5 Вт/ч. При этом снижена стоимость изделия. Успеха добились в первую очередь за счет использования нашего ноу-хау – графитовых вставок. Работы ведутся за собственный счет и по нашей инициативе, планируем довести суперконденсатор до ходовых испытаний на действующих транспортных средствах. Сегодня нам на пятки наступает Китай, нашей технологией заинтересовались специалисты из Германии. Поэтому важно не упустить время, поскорее закончить согласования и приступить к полноценному производству».

РУКА ПОМОЩИ

«Сегодня у нас образовался разрыв между наукой и производством. Раньше при всех крупных заводах имелись отраслевые институты, которые занимались практическим внедрением научных разработок. Те заводы, где сумели сохранить собственные конструкторские бюро, находятся на плаву. Сейчас же сложилась такая ситуация, что ученый должен провести исследования, придумать и сконструировать прототип, а затем еще и довести его до серийного производства. Естественно, не у всех это получается. Потому в идеале нужно задуматься о воссоздании звена между наукой и производством в виде отраслевых НИИ и КБ. В любом случае затраты на внедрение изобретения – всегда на порядок выше, чем на научную разработку. Для научных учреждений это зачастую просто неподъемно.

Проводить исследования нам помогают деньги, полученные в результате участия в различных научно-технических программах, выполнения хозяйственных договоров, грантов, а также в результате экспорта нашей продукции и услуг, который ежегодно составляет более 1 млн долларов. Таким образом, сегодня мы более чем на 80% самостоятельно финансируем свою деятельность. Благодаря этому можем достойно оплачивать труд своих сотрудников», – подчеркивает В.Федосюк.

Опыт НПЦ НАН Беларуси по материаловедению доказывает, что белорусская наука может быть востребованной при правильной научно-экономической политике в рамках отдельно взятого научного учреждения. Она дает результаты здесь и сейчас. Но между тем требует помощи в виде оперативного согласования новых идей и действий. В этом плане порой оперативность важнее.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

«Устройство для гиперзвуковой металлизации поверхности детали», «Способ гиперзвуковой металлизации поверхности детали устройством» (два изобретения, запатентованные одним патентом Республики Беларусь №20946, МПК (2006.01): В 05В 7/22, С 23С 4/00; авторы: М.А.Белоцерковский, А.А.Дюжев, А.С.Прядко, А.Е.Черепко, В.А.Скворцов, А.В.Сосновский; заявитель и патентообладатель: Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси).

Изобретения относятся к технологиям высокоскоростного напыления износостойких, коррозионно-стойких, антифрикционных покрытий из проволочных материалов на быстроизнашивающиеся детали машин и элементы конструкций.

Для обеспечения высокого качества покрытий в практике газотермического напыления (в частности, электродуговой металлизации) используют методы, позволяющие «разогнать» частицы напыляемого материала до скоростей более 200 м/с за счет высоких динамических параметров потока газов.

Отмеченные выше изобретения направлены на решение такой задачи, как повышение стабильности процесса гиперзвуковой металлизации и качества наносимых покрытий.

Расширен ассортимент штаммов

«Штамм бактериофага Pseudomonas phage БИМ BV-53-Д», «Способ консервации бактериофага Pseudomonas phage БИМ BV-53-Д» (два изобретения, запатентованные одним патентом Республики Беларусь №20968, МПК (2006.01): С 12N 1/04, С 12N 7/00, С 12R 1/38; авторы изобретения: Г.И.Новик, Э.И.Коломиец, А.Д.Герасимович, Е.И.Ладутько; заявитель и патентообладатель: Институт микробиологии НАН Беларуси).

Изобретения представляют собой штамм бактериофага (обладающий «литической активностью» в отношении «фитопатогенных псевдомонад»), а также относятся к способам его консервации. Они могут найти применение в области защиты сельскохозяйственных растений от фитопатогенных микроорганизмов, а также в работе сервисных микробиологических коллекций.

Как отмечают авторы, в промышленности и сельском хозяйстве интерес к бактериофагам обусловлен возможностью их использования для контроля популяций бактерий, приносящих вред на производствах и поражающих сельскохозяйственные растения. Химическая защита растений от фитопатогенов пока занимает ведущее место (особенно в системах интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур). Но она не является экологически безопасной и должна сочетаться с биологическими средствами защиты. Последнее следует рассматривать как важную неотъемлемую составляющую интегрированной системы защиты в современном растениеводстве (в ряде случаев – как единственное средство контроля фитопатогенов).

Предложенные изобретения имеют следующие преимущества по сравнению с прототипом: более широкий спектр «литической активности»; устойчивость бактериофага к хлороформу и воздействию цитрата натрия; стабильность при длительном хранении.

Подготовил
Анатолий ПРИЩЕПОВ,
патентовед

Минск посетила делегация Линнаньского педагогического университета (провинция Гуандун, Китай) во главе с проректором госпожой Лан Янцзе.



НАРОДЫ ОБЪЕДИНЯЕТ ФИЛОСОФИЯ

Основное внимание в ходе визита было уделено знакомству с достижениями и потенциалом белорусской академической философской школы, проработке механизмов сотрудничества Линнаньского университета с Институтом философии НАН Беларуси.

Эта работа направлена на выполнение договоренности, достигнутой в марте нынешнего года между ректором университета профессором Лю Мингуем и Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым. В тот день было принято принципиальное решение создать на основе сотрудничества академического Института философии и авторитетного китайского научно-образовательного центра совместное подразделение по изучению философских традиций двух стран и их роли в современном общественном развитии.

В течение трех месяцев эта идея получила практическое воплощение. Оно закреплено рамочным соглашением о создании Белорусско-китайского философско-культурного центра, которое подписали госпожа Лан Янцзе и директор Института философии Анатолий Лазаревич в присутствии министров образования Республики Беларусь и Китайской Народной Республики И.Карпенко и Чэнь Баошена 26 июня 2017 года (**на фото**).

Решено, что центр будет не только организовывать совместные научные исследования, но и обеспечит подготовку научных кадров высшей квалификации для КНР на базе НАН Беларуси, стажировку молодых белорусских исследователей в Китае.

Официальная презентация центра состоится в ходе Первого белорусского философского конгресса в октябре нынешнего года.

ОРИЕНТИРЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



Изучать мотивы и карьерные ориентации, побуждающие молодых людей идти в науку, важно для поиска путей эффективного воспроизводства кадров в научно-образовательной сфере. Молодые ученые Института социологии НАН Беларуси провели исследование по теме «Карьера молодого ученого в академической науке» при финансовой поддержке БРФФИ.

По репрезентативной выборке было опрошено 316 молодых ученых, работающих в структурных подразделениях НАН Беларуси. Средний возраст респондентов составил 28 лет.

Научную деятельность считают своим призванием 55,9% молодых ученых. На вопрос «Что привело вас в науку?» были получены следующие ответы: интерес к научно-исследовательской деятельности (68%), возможность самореализации (39,2%), распределение (32,6%), рекомендации преподавателя (25%), желание быть полезным своей стране (15,2%), а также возможность проверить свои идеи и собственные гипотезы (12,7%).

Стоит отметить, что заинтересованы в построении научной карьеры 66,8% молодых ученых (и мужчины, и женщины в равной степени) и рассматривают ее как последовательное получение ряда возможностей заниматься научной деятельностью и внести вклад в науку. Большинство молодых ученых надеется на получение достойного вознаграждения за достигнутые результаты. Практически каждый четвертый ориентирован на предложение новых идей, достижение признания среди профессионалов, ответственное выполнение служебных обязанностей. Каждый третий – на максимальную заработную плату за свой труд и продвижение собственных исследовательских тем. Меньше всего молодые ученые ориентированы на достижение высокого служебного положения.

По мнению молодых ученых, для того чтобы они могли строить научную карьеру, должны соблюдаться такие условия, как достойная заработная плата (83,2%), современная материально-техническая база института (63,6%), возможность зарубежных стажировок, командировок (62%), возможность международного сотрудничества (51,3%), творческая атмосфера в коллективе (41,1%). Для трети молодых ученых таким условием является возможность получения грантов. Каждый четвертый отметил возможность карьерного роста, помощь научного руководителя и льготное кредитование на строительство жилья. И только каждый пятый отметил наличие научной школы как одно из условий построения его научной карьеры.

Респонденты считают, что карьера молодого ученого в науке будет успешной при соблюдении следующих условий: достижение высокого уровня профессионального мастерства (61,4%), моральное удовлетворение от работы, возможность заниматься любимым делом (56,6%), высокий доход (53,5%), наличие ученой степени (29,1%).

Таким образом, более половины молодых ученых НАН Беларуси заинтересованы в построении своей научной карьеры, и побуждает их к этому интерес к научно-исследовательской деятельности, а цель добиться признания среди профессионалов доминирует над желанием достичь высокого служебного положения.

Алеся СОЛОВЕЙ, м.н.с. Института социологии НАН Беларуси
Фото С.Дубовика, «Навука»

НАВУКОВАЯ ЭКСПЕДЫЦЫЯ ПА НАРОДНАЕ СЛОВА

З 12 па 18 чэрвеня праходзіла экспедыцыя супрацоўнікаў аддзела дыялекталогіі і лінгвагеаграфіі Інстытута мовазнаўства НАН Беларусі ў Рэчыцкі раён Гомельскай вобласці. У ёй удзельнічалі вядучыя навуковыя супрацоўнікі Любоў Кунцэвіч і Тамара Трухан, малодшыя навуковыя супрацоўнікі Ірына Галуза і Юлія Хвіланчук, а таксама аўтар гэтых радкоў.

Вандроўка па народнае слова на паўднёвы бераг сярэднебеларускіх гаворак была невыпадковай: аддзел працягвае назапашваць матэрыялы для перспектыўнага выдання «Хрэстаматыя па беларускай дыялекталогіі. Усходняя зона». Рэчыцкі раён – дыялектны рэгіён, што ўваходзіць у склад беларускіх гаворак усходнезанальнага тыпу. Прыналежнасць мясцовых гаворак да названага тыпу тлумачыцца наяўнасцю ў іх лексічнай сістэме асобных слоў, якія замацаваліся ў дыялектнай мове пад уплывам рускай мовы. Па спадчынных дыялектных асаблівасцях гаворкі гэтага рэгіёна належаць да сярэднебеларускіх. Рэчыцкі раён для дыялекталагічнага выезду навукоўцы выбралі і па іншых прычынах. Сёння ў мовазнаўчай навуцы існуе пільная патрэба зафіксаваць на электронныя носьбіты жывую беларускую гаворку для нашчадкаў. У перспектыве такія запісы стануць найкаштоўнейшым нацыянальна-культурным скарбам.

Дыялекталагічная экспедыцыя аказалася плённай па выніках і запамінальнай ад сустрэч з мясцовымі жыхаркамі вёсак Азершчына, Горваль, Калочын, Каравацічы, Маканавічы, Пералалока, Старына, Холмеч і інш. Зразумела, многае з гэтых мясцін вядома ў мовазнаўчай навуцы ці вывучана як фальклорна-этнаграфічная спадчына. Але кожны раз трапляецца нешта адметнае, першы раз асабіста пачутае. Так, у сучасным аграгарадку Каравацічы слых засяродзіўся на нетыповай пастаноўцы націску на некаторых агульнаўжываных словах ці іх формах. Замест ***зна́лі*** тут гучала ***зналі´***, адзначаны даўней моваведамі ў асобных вёсках раёна словы ў аблічча ***п'яць, м'ята, м'яса*** і да т. п. ужо ўжываліся нерэгулярна, але ***буў*** (быў), ***вугналі*** (выгналі), ***вумудры*** (вымудры), наадварот, вымаўляліся часта. У вёсцы Маканавічы ўразіў нас расказ пра тое,



што на вяселлі галовы маладых прыхіляюць адна да аднае і валасы падсмальваюць. Каб каша бабкі-павітухі на хрэсьбінах паўтарыла форму гаршка і засталася ў апавітцы (дроце, якім абкручвалі гліняны гаршчок, каб даўжэй служыў), то, як расказалі ў вёсцы Пералалока, добра б было дадаць у яе крухмалу. За час працы ў вёсках раёна такіх змястоўных і інфармацыйна багатых запісаў аказалася нямала. Распісванне і апрацоўка занатаваных матэрыялаў дазволяць выявіць яшчэ не адзін адметны факт. Сустрэчы з людзьмі пераконваюць: народныя традыцыі і звычкі, увасобленыя родным словам, яшчэ жывуць у народнай памяці. Аднак гэтыя тутэйшыя жыхары сталага ўзросту звычайна не маюць непасрэдных пераемнікаў сярод моладзі…

Пра ўсё, што нас цікавіла, з ахвотай апавядалі Лідзія Іванаўна Галавінская, Любоў Клімаўна Кавальчук, Вольга Міхайлаўна Ярац, Марыя Ціханаўна Жалезка, Мальвіна Тарасаўна Грыцэнка, Валянціна Рыгораўна Атаман і іншыя нашы інфарманты. Без іх актыўнага ўдзелу, без жадання дапамагчы, пайсці нам насустрач зробленага не было б.

Наша дыялекталагічная экспедыцыя ўдалася не толькі дзякуючы шчырай дапамозе вяскоўцаў. Сустрэцца з імі мы змаглі, бо ўбачылі вялікую зацікаўленасць у падобнай працы раённага мясцовага кіраўніцтва – старшыні Віталія Панчанкі, яго намесніка Сяргея Яраца, загадчыка аддзела ідэалагічнай працы, культуры і па справах моладзі Святланы Краўчанка і галоўнага спецыяліста гэтага аддзела Анастасіі Анціпавай. Калі мясцовае кіраўніцтва разумее каштоўнасць народных традыцый і важнасць іх апісання навукоўцамі, плён будзе заўсёды.

Вераніка КУРЦОВА,
Інстытут мовазнаўства НАН Беларусі

ДЗВЕ МОВЫ Ў СУЧАСНЫМ ГРАМАДСТВЕ

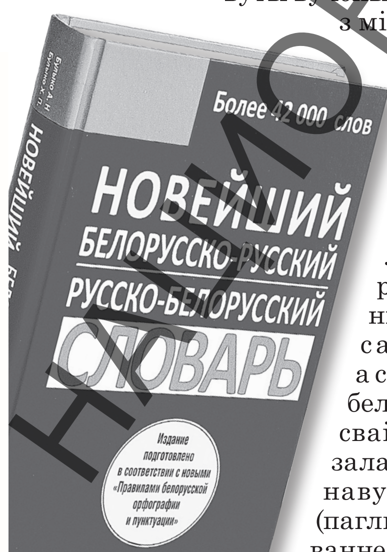


У Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа НАН Беларусі адбылася рэспубліканская навуковая канферэнцыя «Параўнанне сістэм беларускай і рускай моў і даследаванне асаблівасцей іх функцыянавання ў сучасным грамадстве», прысвечаная 40-годдзю аддзела беларуска-рускіх моўных сувязей.

На абмеркаванне быў вынесены шэраг актуальных праблем беларуска-рускага двухмоўя, супастаўляльнага даследавання лексікі, словаўтварэння, а таксама пытанні лексікаграфіі, перакладу і моўнай адукацыі ва ўмовах блізкароднаснага білінгвізму.

У канферэнцыі ўзялі ўдзел не толькі айчынныя даследчыкі з розных гарадоў Беларусі, але і вучоныя з Нідэрландаў, Польшчы.

Святочны настрой прысутных падтрымаў першы загадчык аддзела (тады сектара рускай мовы), лаўрэат Дзяржаўнай прэміі Рэспублікі Беларусь А.Міхневіч, з якім была наладжана прамая відэасувязь. Славуты вучоны прыгадаў цікавыя звесткі з мінулага аддзела.



В.Нікалаева, якая сёння загадвае аддзелам, адзначыла, што да ліку галоўных напрамкаў дзейнасці яго спецыялістаў адносяцца сінхроннае супастаўляльнае даследаванне беларускай і рускай моў на розных моўных узроўнях, а таксама вывучэнне рознааспектных пытанняў беларуска-рускага двухмоўя. У сваім выступленні яна паказала перспектыўныя напрамкі навуковай дзейнасці аддзела (паглыбленае сістэмнае даследаванне ў супастаўляльным плане сучасных рускай і беларускай моў на ўсіх узроўнях з мэтай устанаўлення іх спецыфікі і падабенства), звярнула ўвагу на найбольш значныя навуковыя выданні, якія былі падрыхтаваны супрацоўнікамі аддзела.

Іншыя навуковыя даклады пленарнага пасяджэння былі прысвечаны пытанням гістарычнай лексікалогіі, асаблівасцям фарміравання нацыянальнага лексікону ва ўмовах білінгвізму, праблемам складання сучасных двухмоўных слоўнікаў, пытанням стварэння электронных моўных рэсурсаў, а таксама асаблівасцям успрыняцця беларускай мовы на слых галандцамі.

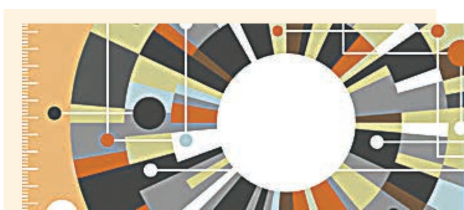
Падчас канферэнцыі працавалі чатыры секцыі («Беларуска-рускі білінгвізм і метадычныя пытанні моўнай адукацыі ва ўмовах блізкароднаснага дзяржаўнага двухмоўя», «Праблемы супастаўляльнага даследавання блізкароднасных моў», «Двухмоўныя слоўнікі і праблемы міжмоўнага перакладу», «Актуальныя пытанні функцыянавання рускай і беларускай моў»), на пасяджэннях якіх былі абмеркаваны даклады, прысвечаныя актуальным праблемам параўнальнага вывучэння беларускай і рускай моў.

Да пачатку канферэнцыі быў апублікаваны зборнік матэрыялаў выступленняў удзельнікаў «Параўнанне сістэм беларускай і рускай моў і даследаванне асаблівасцей іх функцыянавання ў сучасным грамадстве», у які ўключана 45 дакладаў (з яго зместам можна пазнаёміцца на сайце Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа).

Вольга ЮШКЕВІЧ,
навуковы супрацоўнік аддзела беларуска-рускіх моўных сувязей Інстытута мовазнаўства НАН Беларусі

Коллектив ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» выражает глубокие соболезнования заместителю академика-секретаря Отделения биологических наук НАН Беларуси Рассадиной Валентине Вацлавовне в связи с постигшим ее горем – смертью МУЖА.

Коллектив сотрудников ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси» выражает глубокое соболезнование заместителю академика-секретаря Отделения биологических наук НАН Беларуси Рассадиной Валентине Вацлавовне в связи с постигшим ее горем – смертью МУЖА.



НА ПУТИ В SCOPUS

Проблема повышения престижности и популярности научных журналов напрямую связана с вхождением этих периодических изданий в международные базы данных.





Это утверждение актуально и для научных журналов, учредителем которых является Национальная академия наук Беларуси. Речь идет в первую очередь о восьми научных журналах – «Доклады Национальной академии наук Беларуси» и семи сериях журнала «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі», которые выпускает Издательский дом «Белорусская наука».

Решение вышеотмеченной проблемы начато с включения этих изданий в 2015 году в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Следующим пунктом в продвижении журналов была намечена база данных Scopus издательства Elsevier. Представители издательства, включая редакторов журналов, стали активными участниками семинаров и вебинаров, организованных сотрудниками российского представительства Scopus. Были изучены основные требования, предъявляемые журналам – претендентам на вступление в эту базу данных. В конце марта 2016 года вышло распоряжение Председателя Президиума НАН Беларуси Владимира Гусакова «О включении в международную систему индекса цитирования», которым предусматривалось принятие организационно-технических мер, позволяющих ускорить процесс продвижения наших журналов в престижные международные базы данных. Следуя распоряжению, Издательский дом «Белорусская наука» до конца 2016 года создал двуязычные (русско-английские) веб-сайты журналов и обеспечивает их поддержку. Структура журналов, научных статей изменена в соответствии с требованиями Scopus (расширенные аннотации, подписи под иллюстрациями и названия таблиц выполняются на русском и английском языках, даются разделы References, информация об авторах, для цитирования и др.). По результатам проведенной экспертизы нескольких журналов в российском представительстве Scopus планируется внести определенные коррективы в техническое оформление журналов и статей, а также получить для каждого из журналов знак ISSN online, заключить договора на присвоение статьям DOI (Digital Object Identifier) – цифрового идентификатора документа, который рассматривается как путь (ссылка) к постоянному местонахождению документа в интернете для получения необходимой информации о нем, и др. Все это позволит максимально подвести журналы в структурно-техническом отношении к требованиям Scopus. Однако актуальность, научная значимость и высокий уровень публикаций, международное представительство среди авторов журналов, статус членов редколлегий и редсоветов в базе данных Scopus зависит уже не от издателей, а от самих ученых и редколлегий изданий.

Георгий КИСЕЛЕВ,
главный редактор главной редакции книжных изданий и научных журналов Издательского дома «Белорусская наука»

PROQUEST DISSERTATION AND THESES GLOBAL –
инновационный ресурс для оптимизации процессов исследований

В Белорусской сельскохозяйственной библиотеке (БелСХБ) прошел научно-практический семинар «Научно-техническая информация в базе данных ProQuest Dissertation and Theses Global – инновационный ресурс для оптимизации процессов исследований и образования». Его ведущим стала менеджер региональных проектов ProQuest Анна Трифонова.



Семинар объединил интересы научных сотрудников и специалистов Научно-производственного центра гигиены, Института мелиорации и Объединенного института машиностроения НАН Беларуси; преподавателей университетов и руководителей и специалистов Республиканской научной медицинской библиотеки и БелСХБ.

Рассмотрены возможности использования в научно-исследовательской деятельности ProQuest Dissertations & Theses – крупнейшей в мире мультидисциплинарной полнотекстовой базы данных докторских и магистерских диссертаций, защищенных в 88 странах мира с 1861 года и по настоящее время; тематическая наполненность базы данных и ее функциональность; вопросы авторского права; продемонстрированы возможности индивидуального поиска и преимущества передовых поисковых инструментов, индексов и тезаурусов, многофасетная навигация по предметным рубрикам. Презентация докладчика доступна для изучения и скачивания на сайте БелСХБ по адресу: http://belal.by/images/pdf/PQDT.pdf.

Кроме того, во время семинара обсуждались нюансы включения диссертаций белорусских ученых в базу ProQuest Dissertations & Theses Global.

В настоящее время в БелСХБ в зоне персонального обслуживания предоставляется доступ к следующим тематическим ресурсам ProQuest Dissertations & Theses A&I: Science & Technology; Business; Health & Medicine; History; Literature & Language; Social Sciences; The Arts.

Подробное руководство на русском языке по использованию базы данных размещено по адресу: http://belal.by/images/pdf/ProQuest.pdf.

Ирина СТРЕЛКОВА,
ученый секретарь БелСХБ



www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 927 экз. Зак. 952

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 07.06.2017 г. у 16:00
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

